

Paralysies Sciatiques dans les Traumatismes de la hanche (Fractures du col Exceptées)

TRAVAIL DU CENTRE DE TRAUMATOLOGIE
(Hôpital Edouard-Herriot)
Directeur : Professeur J. CREYSSEL

THÈSE

PRESENTÉE

A LA FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18 DECEMBRE 1963
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

OMOMBO Patrice

Né le 2 Juillet 1930 à LEOPOLDVILLE (Congo)



IMPRIMERIE JANODY
23, Cours Docteur-Long
LYON

1963

PARALYSIES SCIATIQUES
DANS LES TRAUMATISMES DE LA HANCHE
(FRACTURES DU COL EXCEPTÉES)

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Chimie biologique
Hygiène
Parasitologie
Médecine du Travail
Electro-radiologie
Botanique et cryptogamie
Chimie analytique
Médecine générale et thérapeutique
Chirurgie générale
Electro-radiologie
Maladies infectieuses
Pédiatrie
Stomatologie
Anatomie pathologique
Hygiène
Pathologie expérimentale
Physique biologique
Médecine générale
Neuro-psychiatrie
Chirurgie générale

CREYSSEL Roger
THIVOLET
GARIN
TOLOT
PINET
ODDOUX
DE SOLLIERS
LEJEUNE
REBOUILLAT
BUFFARD
NAUSSAC
ROMAGNY
DE MORGUES F.
TOMMASI
RIFFAT
JOUVET
PEYRIN
DESPIERRES
GUYOTAT
DESCOTES

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES STAGIAIRES

Anatomie
Thérapeutique
Anatomie
Hématologie
Histologie et embryologie
Chimie biologique
Chimie analytique
Hygiène
Biologie médicale et pharmacodynamie
Physiologie
Bactériologie

MM. DUROUX
BRETTE
BOUCHET
FAVRE-GILLY
GIROD
GRAS
MALLEIN
RIFFAT
FAUCON
FLANDROIS
VIALIER
RAYNARD

AGREGES EN EXERCICE

Obstétrique
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Médecine générale
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Chirurgie générale
Obstétrique
Obstétrique
Oto-rhino-laryngologie
Oto-rhino-laryngologie
Pédiatrie et puériculture
Médecine légale
Neuro-Psychiatrie
Ophthalmologie
Ophthalmologie
Urologie
Electro-Radiologie
Neuro-chirurgie
Orthopédie
Orthopédie
Pneumo-phthisiologie
Stomatologie
Dermatologie
Pédiatrie et puériculture

MM. BURTHIAULT
PONT
VIGNON
PLAUCHU
TRAEGER
DEVIC
GARDE
PERRIN André
LARBRE
MORNEX
NORMAND
FRIES
LAMBERT
NOEL Gilbert
ROBERT
MARION Pierre
MICHAUD
JAUBERT
DE BEAUJEU
SAUTOT
GUILLEMIN
DE MORGUES G.
FRANCILLON
SAUBIER
MARET
MICHOULIER
DUMONT Martial
GARMIER
GIGNOUX
GAILLARD
FRANÇOIS
COLIN
SCHOTT
BONAMOUR
HUGONNIER
DURAND
CHASSARD
ALLEGRE
FAYASSE
SCHNEPP
KALB
DUMAS
COLOMB
BETHENOD

Examineurs de Thèse : J. CREYSSEL, G. DE MORGUES, J. SCHNEPP, R. DELEUZE

Paralysies Sciatiques dans les Traumatismes de la hanche (Fractures du col Exceptées)

TRAVAIL DU CENTRE DE TRAUMATOLOGIE
(Hôpital Edouard-Herriot)
Directeur : Professeur J. CREYSSEL

THÈSE

PRESENTÉE

A LA FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 18 DECEMBRE 1963
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

PAR

OMOMBO Patrice

Né le 2 Juillet 1930 à LEOPOLDVILLE (Congo)



IMPRIMERIE JANODY
23, Cours Docteur-Long
L Y O N
—
1963



A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

Sa vie est pour moi un exemple
que je m'efforcerai toujours de sui-
vre.

A MA FAMILLE

A MES AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553206_0031

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. CREYSSEL

Professeur de clinique Traumatologique des Membres

Un stage dans son service nous a permis d'apprécier l'étendue de ses connaissances et son art de nous les faire partager.

Il nous a fait l'honneur de nous confier ce travail et nous a permis de le réaliser dans son service.

Qu'il soit assuré de notre gratitude et de notre respectueuse admiration.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur Agrégé G. DE MOURGUES

Chirurgien des Hôpitaux

Il nous a été donné d'apprécier,
au cours de nos études, la valeur de
son enseignement.

Nous le remercions de l'honneur
qu'il nous fait de juger notre thèse.

Monsieur le Professeur Agrégé J. SCHNEPP

Nous savons l'intérêt qu'il porte à
cette question et nous sommes sensi-
bles à l'honneur qu'il nous a fait en
nous confiant ses observations.

Il nous a offert toute son aimable
collaboration dans la réalisation de
ce travail.

Nous l'en remercions très vivement.

Monsieur le Professeur Agrégé R. DELEUZE

Anesthésie - Réanimation

Nous le remercions d'avoir bien
voulu accepter de juger notre travail.

Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre respectueuse con-
sidération.

A Madame H. BERGER

Secrétaire Générale du Centre d'Accueil aux Etudiants Etrangers

Nous sommes très sensibles à l'aide qu'elle nous a apportée durant notre vie estudiantine.

Qu'elle soit assurée de notre gratitude et de notre respectueuse admiration.

A MESDAMES

DU CENTRE D'ACCUEIL AUX ETUDIANTS ETRANGERS

Hommages respectueux.

A Monsieur le Médecin-Général J. GALIACY

*Conseiller Général des Boursiers
de l'Organisation Mondiale de la Santé*

En témoignage de notre respect et de notre profonde gratitude pour son impartialité et l'intérêt qu'il porte à notre égard.

Il restera pour nous un guide et un père.

Qu'il veuille bien accepter l'hommage respectueux de notre reconnaissance.

A Monsieur le Général-Major Joseph-Désiré MOBUTU
Commandant en Chef de l'Armée Nationale Congolaise (Léopoldville)

En gage d'amitié et hommages respectueux.

A Monsieur le Professeur Agrégé J. THIVOLET
Médecin des Hôpitaux

Il nous a toujours conseillé et aidé avec une grande bienveillance.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre sincère reconnaissance.

A Monsieur le Docteur F. LEPOIRE
Hôpital Civil de Briançon

Qui nous a accueilli comme stagiaire interné dans son service et nous a fait profiter de son expérience personnelle pendant un semestre passé auprès de lui.

En témoignage de profonde et respectueuse gratitude.

A Monsieur le Docteur B. ESTANOVE

A Mademoiselle A. GARNIER

A Madame N. HORN

Avec tous nos remerciements pour leur aimable collaboration.

HISTORIQUE

Pendant longtemps les paralysies sciatiques associées aux luxations-fractures de hanche n'étaient qu'un des éléments de l'infirmité à laquelle était conduit le traumatisé.

Ces paralysies, très souvent, n'étaient reconnues qu'à un stade très tardif, au stade des séquelles, et dans les anciennes observations, on note habituellement l'existence d'une luxation-fracture de hanche négligée, associée à une paralysie du sciatique poplité externe, dont les attitudes vicieuses étaient définitivement fixées.

Le développement de l'automobile et des moyens de transports routiers, a augmenté d'une façon très considérable la fréquence des luxations de la hanche, et des luxations-fractures, des fractures du cotyle ; de ce fait, ces lésions sont mieux connues, leur diagnostic est fait précocement, et leur traitement mieux conduit. Cependant, la paralysie sciatique qui peut s'y associer, quoique n'apparaissant plus comme une lésion exceptionnelle, est encore bien souvent méconnue, et le pronostic grave qui s'attache à leur avenir, en même temps que les séquelles souvent définitives qu'elle comporte, conduisent le chirurgien à faire effort pour obtenir un diagnostic précoce, et tenter une thérapeutique efficace au stade du tout début.

A dire vrai, dans les deux dernières décades, les principaux travaux se rapportant à la question n'ont été écrits qu'à l'occasion d'études consacrées aux luxations-fractures de hanche, et il semble que l'intérêt se soit porté essentiellement sur les lésions osseuses, alors que le problème des paralysies sciatiques était quelque peu négligé. Sans doute, Cauchoix et Truchet, dans leur rapport en 1951, signalaient que sur 171 observations de luxations-fractures de hanches et d'enfoncements du cotyle, ils relevaient 25 cas de paralysies sciatiques. Déjà, ils insistaient sur la gravité de cette complication, et de l'intérêt d'un traitement précoce.

Mais depuis, trois publications doivent être soulignées en raison de l'intérêt spécial qu'elles portent à l'étude des paralysies sciatiques, dans les lésions traumatiques de la hanche :

a) C'est d'abord le travail de Mayerding qui rapporte toute une série d'observations, où l'exploration directe du nerf sciatique a permis à cet auteur de constater des lésions directes du nerf lors des luxations-fractures de hanche.

b) C'est la publication de Trojan, en 1958, au Forum, sur les luxations-traumatiques de hanche, qui, à propos de 113 luxations et luxations-fractures de hanche (dont 59 luxations pures), consacre un chapitre court mais précis aux paralysies du sciatique et du sciatique poplité externe. Il remarque que dans 43 luxations postérieures pures, il n'y avait aucun trouble nerveux ; mais que dans 51 cas de luxations-fractures postérieures, il avait observé 7 paralysies, dont 4 paralysies du sciatique et trois paralysies du sciatique poplité externe.

Il remarque et il souligne aussi, que sur 4 paralysies sciatiques, 3 cas ont régressé (la réduction de la luxation-fracture avait été immédiate). Un cas n'a pas régressé, précisément celui où la réduction de la luxation-fracture n'était intervenue qu'au 4^e jour.

3 cas de paralysies du sciatique poplité externe correspondaient à des fractures-luxations de hanche avec atteinte élektive du toit du cotyle. Un cas avait été réduit le jour de l'accident et la paralysie avait régressé ; 2 cas avaient été réduits au 4^e et au 9^e jour respectivement et la paralysie avait persisté.

Sans aller plus loin dans ses déductions, Trojan insiste sur l'utilité de la précocité de la réduction de la lésion osseuse, si l'on veut pouvoir obtenir une régression de la paralysie ; il ajoute que si la réduction orthopédique est impossible, il ne faut pas hésiter à opérer dès les premières heures.

c) Une publication de Decoux à propos de 43 cas dont 7 luxations pures et 36 luxations-fractures, rapporte 12 cas de

paralysies sciatiques. Il insiste sur la fréquence des cas méconnus pendant les premières semaines, méconnaissance qui aboutit à un retard thérapeutique regrettable et à des lésions irréversibles.

« Il faudrait que l'urgence de la réduction soit mieux connue de ceux qui portent la responsabilité des premières heures du traitement ».

Mais il ajoute, que si dans 50 % des cas, la paralysie est due à un traumatisme direct du nerf par le déplacement de la tête fémorale et surtout des fragments osseux du cotyle, il faut admettre que dans les 50 % des autres cas, la paralysie est déterminée par un mécanisme différent, mécanisme d'élongation du nerf, se propageant au niveau des racines nerveuses et atteignant électivement les racines les plus verticales, c'est-à-dire celles de L5 et S1 correspondant aux fibres destinées au sciatique poplité externe. Ainsi explique-t-il par analogie aux paralysies du plexus brachial par élongation après luxation de l'épaule, que dans certains cas, il puisse y avoir régression des lésions ; mais le plus souvent, l'atteinte du sciatique poplité externe reste définitive.

BASES ANATOMIQUES

Il est bien difficile d'apporter en ce domaine des éléments de certitude, et bien souvent, l'hypothèse remplace les faits : rares sont les explorations chirurgicales précoces, et surtout on ignore ce qui s'est passé au moment précis de la lésion. A cela ajoutons des modifications locales circulatoires et du tissu ambiant, retentissant sur la conduction nerveuse, et on devine combien nos connaissances en ce domaine ne seront que parcellaires.

Grosso modo on peut admettre que lors d'une luxation-fracture de hanche, le nerf sciatique peut être victime du traumatisme soit par choc direct de la tête fémorale ou des fragments cotyloïdiens, soit par élongation du nerf s'exerçant à distance au niveau de ses racines, par un processus semblable à celui décrit à propos des élongations du plexus brachial ; ensuite, des processus ischémiques locaux peuvent intervenir et altérer la conduction puis la vitalité de la fibre nerveuse ; enfin, en particulier dans les luxations restées non réduites, un bloc de sclérose évolutive étrangle le nerf dans une gangue et concourt à l'irréversibilité des lésions.

Tentons d'analyser les différents éléments et de faire le point des connaissances actuelles à propos de chacun d'eux :

A) *La lésion initiale contemporaine du traumatisme :*

Il existe d'abord quelques faits indiscutables :

— C'est d'abord le caractère exceptionnel de la paralysie sciatique dans les luxations pures de hanche et leur *pourcentage important dans les luxations-fractures postérieures* (7 pour 47), leur moindre fréquence dans les luxations postérieures



Schéma 1. — Le tronc du sciatique est en rapport avec la base de l'épine sciatique.

pures associées à une fracture transcotyloïdienne, enfin leur caractère exceptionnel dans les fractures transcotyloïdiennes pures : tout ceci tendant à prouver, que ce n'est pas la tête fémorale elle-même la plus coupable, mais le fragment osseux cotyloïdien postérieur qu'elle entraîne lors de son déplacement.

A l'appui de cette remarque, les données d'anatomie pure : la lecture d'une coupe anatomique (Testut et Jacob), montre que le nerf n'est pas en rapport avec la tête fémorale, mais passe plus en dedans et très exactement repose sur la base de l'épine sciatique, au point où elle jouxte la partie la plus interne de la corne postérieure du cotyle (voir schéma n° 1).

Pour que le nerf soit touché par choc direct, il faut que la tête ait refoulé à son contact les fragments cotyloïdiens dont les surfaces fracturaires irrégulières et acérées, constituent un agent traumatisant redoutable, car leur insertion capsulaire formant pivot, les font basculer et c'est régulièrement la surface fracturaire qui regarde vers le nerf sciatique.

— Les fractures transcotyloïdiennes où la tête fémorale reste intracotyloïdienne ne présentent qu'exceptionnellement une atteinte du sciatique. Le choc direct sur le nerf doit être éliminé et seule l'élongation du nerf peut être invoquée (2 cas sur 65 fractures du cotyle revues).

B) *Deuxième problème : comment agit l'agent traumatisant ?*

Agit-il localement en son point d'impact sur le nerf sciatique, ou à distance en le soulevant comme par un chevallet, en réalisant ainsi l'élongation à distance.

— *Le traumatisme local* est indiscutable dans nombre d'observations, et il suffit de lire les comptes rendus opératoires des différents auteurs pour en être convaincu : ceux de Mayerding, de Merle d'Aubigné, de Decoux dans la thèse de Benalec ; dans ce dernier travail, on note :

Observation 1. — le nerf est soulevé comme sur un chevallet par un fragment osseux à bords acérés.

Observation 4. — le nerf est laminé, ecchymotique et divisé en plusieurs faisceaux.

Observation 6. — Il y a compression du nerf sciatique par un fragment postérieur, et le nerf est ecchymotique sur 10 cm environ.

Observation 7. — Le nerf sciatique est laminé et fendu longitudinalement et baigne dans un gros hématome.

Dans la seule intervention précoce que nous ayons pratiquée, devant une paralysie sciatique accompagnée de phénomènes douloureux du type irritatif, nous avons trouvé le nerf aplati, terni et refoulé par le fragment osseux postérieur cotyloïdien, le contact avec le nerf n'étant pas directement osseux, mais médiate par l'intermédiaire de la capsule articulaire. La levée de l'obstacle a supprimé dès le lendemain les phénomènes douloureux, mais la paralysie n'a pas régressé (observation 8549).

A côté de la lésion brutale directe, il y a place donc pour la compression lente agissant plus par troubles vasculaires que par traumatisme vrai.

Quoiqu'il en soit, si l'élément « traumatisme direct » au point d'impact existe dans nombre de cas, il n'est pas seul :

Nombre d'explorations précoces du nerf sciatique dans les paralysies sciaticques ne permettent pas de relever de lésion macroscopique locale du nerf (3 cas sur 6).

— Decoulx rapporte 4 cas où l'exploration du sciatique montre un hématome diffus de la région, mais aucune lésion précise du tronc nerveux, et aucun fragment osseux individualisé ou agent irritatif individualisé au contact du nerf. Il

remarque que dans ces cas la paralysie du nerf n'est pas totale mais partielle seulement, atteignant électivement le territoire du sciatique poplité externe.

C'est la raison et la justification de *l'hypothèse de l'élongation nerveuse* : hypothèse qui s'inspire de l'analogie avec les paralysies partielles du plexus brachial lors de certains traumatismes de l'épaule, et d'autre part, de certains faits particuliers :

Pourquoi le sciatique poplité externe est-il atteint électivement par ces paralysies sans lésions locales et non le sciatique poplité interne ?

— la fragilité essentielle du sciatique poplité externe n'est qu'une hypothèse ;

— un trouble vasculaire électif sur le sciatique poplité externe est difficilement concevable ;

— l'hypothèse de l'élongation radiculaire semble séduisante, parce que les racines les plus hautes et les plus verticales sont atteintes électivement par l'élongation (analogie avec le plexus brachial). Et précisément, c'est de ces racines que proviennent les fibres destinées au sciatique poplité externe. Mais il manque à cette hypothèse, la preuve que l'on trouve au membre supérieur : la topographie différente d'une lésion tronculaire et radiculaire ; au membre inférieur, la différenciation est bien difficile, l'atteinte des racines supérieures du plexus sacré L4-L5, réalisant pratiquement une paralysie des extenseurs parfaitement comparables à celle de l'atteinte tronculaire du sciatique poplité externe.

Enfin, l'atteinte du sciatique poplité externe peut s'expliquer encore autrement : l'élongation peut agir vers le haut sans doute, mais peut aussi agir vers le bas : et au niveau du sciatique poplité interne, l'élongation s'épuise dans les parties molles, au niveau du sciatique poplité interne, le nerf est amarré au col du péroné, et ensuite le nerf tibial antérieur fait

un coude avant de pénétrer dans la loge ; une traction du tronc du sciatique s'exercera très nettement à ce niveau et atteindra électivement le nerf tibial antérieur. Cela n'est évidemment qu'une hypothèse mais qui explique certaines dissociations dans l'atteinte du sciatique poplité externe.

Il reste à expliquer les paralysies du sciatique poplité externe dans les cas d'enfoncement du cotyle sans luxation de la hanche :

- là où il n'y a pas eu déplacement de la tête en arrière,
- il n'y a pas eu de fragment postérieur largement déplacé,
- au maximum, un trait de fracture avec déplacement de 4 à 5 mm (pas toujours d'ailleurs puisque dans un de nos cas, le déplacement n'est que de 2mm), apparaît au niveau de la base de l'épine sciatique. Il n'y a donc pas de traumatisme local vrai, pas d'élongation par un fragment osseux, il faut donc essayer d'expliquer ou du moins supposer ce qui a pu se passer :

— Il nous est venu une idée : chez un sujet sain la recherche du signe de Lassègue ne provoque aucune douleur, mais si passé la prime jeunesse on réalise une flexion maximum de la hanche, non seulement on déclenche une douleur sciatique, mais encore assez rapidement on détermine une crampe douloureuse dans le territoire d'irritation du nerf sciatique.

— Nous avons recherché sur le cadavre l'aspect du nerf dans la flexion de la hanche :

Alors que dans l'extension (cliché n° 1), le nerf est libre et lâche dans tout son trajet, en flexion simplement à 60°, il est déjà en tension sur la base de l'épine sciatique (cliché n° 2), et au-delà de cet angle, il s'aplatit et les vaisseaux du nerf se vident de sang.



*Cliché 1. — Membre inférieur en extension.
Le tronc sciatique est détendu*



*Cliché 2. — Membre inférieur en flexion.
Le tronc sciatique est tendu sur la base de l'épine sciatique.*

— Or, dans le traumatisme du tableau de bord, la hanche est mise en hyperflexion et le reste, souvent pendant un certain temps, avant que l'on ait dégagé le blessé de son véhicule, ceci en dehors de toute notion de luxation-fracture. C'est ce qui se passe dans certaines fractures transcotyloïdiennes, et le facteur élongation du nerf et trouble vasculaire local peut être incriminé, la question mérite d'être posée.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Si, en dehors des traumatismes, l'apparition brutale d'une paralysie sciatique ou d'une paralysie du sciatique poplité externe est le plus souvent évidente, et de ce fait de diagnostic très facile, il est loin d'en être ainsi dans les dislocations du cotyle avec paralysie sciatique associée. Il peut paraître étonnant de constater que dans toutes les statistiques, il existe un très grand nombre de cas où le diagnostic n'a pas été fait, ou du moins ne l'a été que très tardivement, à un stade où les lésions sont irréversibles. Ce pourcentage de diagnostics méconnus, atteint jusqu'à 30 % dans certaines statistiques.

Cette méconnaissance du diagnostic peut paraître étonnante à première vue, mais de fait en matière de luxation-fracture du cotyle, l'erreur du diagnostic peut se faire à deux étapes :

a) Tout d'abord le diagnostic même de luxation-fracture de hanche peut être méconnu, et cette éventualité est loin d'être exceptionnelle.

— Tantôt c'est un polytraumatisé avec souvent un traumatisme crânien, quelquefois des lésions viscérales, et de ce fait on court au plus pressé, on pense à l'élément vital, et l'exploration osseuse n'est pas totale ; lorsque le pronostic vital s'est éclairci, un bilan complet révèle, mais un peu tard, la luxation-fracture de la hanche.

— Dans d'autres cas, il s'agit également de polytraumatismes des membres, et en particulier de la redoutable association d'une luxation-fracture de hanche avec une fracture de la diaphyse fémorale. Cette dernière lésion est la plus évidente, elle a même conduit dans certains cas à l'intervention chirurgicale, et l'enclouage de la diaphysaire fémorale étant fait, on est frappé de l'attitude vicieuse du membre inférieur et de son raccourcissement persistant. C'est alors que l'examen de la han-

che permet de révéler une luxation-fracture postérieure de hanche, qu'un cliché systématique du bassin aurait pu révéler.

Mais il faut cependant insister sur ce fait, que la lecture de la radiographie de face d'une hanche luxée est difficile : en particulier pour déceler les luxations-fractures de hanche purement postérieures, alors que la tête du fémur se projette sur le cotyle, mais que sa courbe ne correspond pas exactement à celle du cotyle. La radiographie de profil systématique rend évidente la luxation, mais il faut savoir la réclamer, et ce n'est pas encore, hélas, une règle absolue dans les services d'urgence.

b) Le diagnostic de la lésion nerveuse peut être méconnu, alors que la lésion osseuse de luxation-fracture a été parfaitement diagnostiquée sur les radiographies. Cette paralysie devait sauter aux yeux : pourtant, si on ne s'astreint pas à en rechercher systématiquement les symptômes, on risque de la laisser passer : même dans les services spécialisés, cet oubli est fréquent, et le diagnostic est fait ainsi tardivement. Il faut, à la décharge de ces oublis, reconnaître que le diagnostic de paralysie sciatique dans les fractures-luxations de la hanche, n'est pas toujours aisé :

- c'est tantôt le choc, l'état semi-comateux dû à une lésion cérébrale associée, qui font méconnaître la lésion sciatique ;
- bien souvent aussi la luxation-fracture a déterminé une impotence fonctionnelle totale, une attitude vicieuse, et devant l'importance des douleurs que ressent le malade, on pense surtout à réduire le déplacement plutôt que de faire un examen complet neurologique, difficile à obtenir en collaboration avec un malade qui souffre ;
- enfin, lorsque la réduction a été faite, bien souvent le malade est mis en traction, et la simple mise du pied à angle droit par suspension de l'avant pied, suffit à masquer d'emblée toute attitude vicieuse due à la paralysie sciatique.

C'est dire, qu'il faut non seulement penser devant une attitude vicieuse, à rechercher la paralysie sciatique, mais encore au même titre que l'on fait une radiographie de profil de la hanche quand on soupçonne une lésion de celle-ci, de même après un traumatisme important, l'examen neurologique et la recherche d'une paralysie sciatique doit être entreprise d'une façon régulière. Il est d'ailleurs très aisé de reconnaître une paralysie des extenseurs du pied et des orteils, la recherche de la sensibilité sur les os du pied peut être faite sans difficulté, et en principe aucun obstacle insurmontable ne s'oppose à un diagnostic précis : encore faut-il qu'on fasse l'effort d'en rechercher les éléments, et surtout d'avoir la rigueur d'exiger de soi-même et des autres, que cet examen soit systématique.

Il ne faut pas oublier également qu'il existe des paralysies sciatiques secondaires, ceci tendrait à prouver que tout ne doit pas être mis sur le compte de la méconnaissance du diagnostic au début, car il est certain que dans un petit nombre de cas, la paralysie est apparue secondairement ; et sans entrer dans les discussions pathogéniques que cette apparition secondaire peut évoquer, il faut une fois de plus insister sur la nécessité d'examens neurologiques réguliers au cours de la surveillance des suites opératoires. C'est ainsi que Decoulx rapporte trois cas de paralysies secondaires : constitution d'une paralysie sciatique dans les 15 jours qui ont suivi l'accident.

De son côté Mayerding publie une observation où la paralysie est apparue au bout de 10 semaines.

Trojan apporte une observation où la paralysie apparaît 9 jours après le traumatisme. Dans un nouveau cas, la paralysie est apparue dans la semaine qui a suivi le traumatisme.

ANALYSE DES FAITS

I. — Paralysies post-opératoires

Il faut mettre à part les paralysies post-opératoires, et il convient d'en souligner leur existence pour en discuter les causes et en apprécier le pronostic :

Nous remarquons que ces paralysies n'ont jamais été observées après les interventions pour luxation-fracture postérieure de hanche, mais uniquement après ostéosynthèse pour fracture transcotyloïdienne : (3 cas sur 30 interventions).

Les données anatomo-pathologiques expliquent fort bien cette remarque : dans les luxations-fractures postérieures le nerf reste en dedans de la zone opératoire, et il est aisé de l'éviter, lors du vissage du fragment postérieur, au contraire, dans les fractures du cotyle, le trait de fracture parcourant l'isthme du bassin juste au-dessus de l'épine sciatique, se trouve ainsi en contact direct avec le nerf sciatique, si bien que pour réaliser le geste d'ostéosynthèse, on est souvent conduit à écarter le nerf en dedans et en dehors de cette zone : ainsi, en dépit des précautions habituelles de protection du nerf, une compression légère ne peut parfois pas toujours être évitée, d'où paralysie, paralysie qui n'est souvent que partielle (jambier antérieur et extenseur commun surtout), et récupère en général assez vite (de 4 mois à 1 an).

Il importe de ne pas fermer les yeux sur ces paralysies post-opératoires, et se garder de ne pas les mettre sur le compte du traumatisme : c'est dire une fois encore, l'intérêt du bilan neurologique systématique devant toute fracture cotyloïdienne et avant toute intervention à son niveau.

II. — Paralysies secondaires par hématome

Elles sont classiques, nous n'en avons jamais rencontré. Et d'ailleurs, à l'occasion de nos interventions, nous avons régulièrement trouvé toujours un volumineux hématome au contact du nerf sciatique, et nous ne voyons pas comment sa présence peut comprimer ce dernier : cet hématome, en effet diffuse dans le plan tissu cellulaire entre le grand fessier et les pelvi-trochantériens, il suit la coulée qui descend dans la cuisse et de ce fait ne se trouve jamais sous tension. On peut se demander si bien des auteurs n'ont pas décrit, sous le nom de paralysies secondaires par hématome, des paralysies dont le diagnostic seul est dit secondaire.

III. — Les paralysies sciatiques immédiates

Nous en retenons 19 cas, et nous retranchons immédiatement deux cas, l'un où le choc direct sur le genou avait fracassé la tête du péroné, et contusionné le sciatique poplité externe à ce niveau, et un cas où le jambier antérieur fut paralysé, par atteinte élective de son nerf, lors de la mise en place d'un clou trans-tibial haut situé.

Dans les deux cas, la récupération fut d'ailleurs nulle.

Restent 17 cas de paralysies sciatiques immédiates qui doivent être rattachées au traumatisme lui-même, et se décomposent ainsi :

- 3 cas de luxations pures,
- 6 cas de luxations pures plus fracture du cotyle,
- 7 cas de luxations-fractures postérieures pures,
- 2 cas de fractures du cotyle pures.

Tableau 1

LUXATION PURE

NOM	ANATOMO-PATHOLOGIE		REDUCTION ORTHOPEDIQUE		REDUCTION CHIRURGICALE		RECUPERATION
	Haute	Basse	Précoce	Tardive	Précoce	Tardive	
MER ... n° 7095			3ème heure				récupération parfaite
ZAC ... n° 6331	+		Fausse réduction			1 an plus tard Nerf comprimé par tête fémorale + tisse su fibreux	
BACH ... (+ fracture tête)		+	5ème heure				récupération presque totale: <u>28 mois</u> (faiblesse extenseur du gros orteil).

A) *Les paralysies sciatiques dans les luxations pures.*

3 cas représentent un pourcentage extrêmement faible, en regard du grand nombre de luxations de hanche observées. Cette rareté s'explique aisément par le fait que la tête fémorale luxée en arrière et très haut, trouve son chemin en dehors de celui du nerf sciatique, et il s'en faut de 2 cms au maximum, mais cela suffit pour éviter le traumatisme direct.

Il est intéressant de s'attarder à analyser en détail ces 3 observations :

— Dans un premier cas, la réduction a été faite dans des délais records (3^e heure après l'accident), et la récupération nerveuse du sciatique poplité externe fut totale.

— Dans un deuxième cas, la paralysie sciatique était totale, la réduction eut lieu à la 5^e heure, et au 3^e jour, il subsistait seulement une paralysie du sciatique poplité externe, et au 28^e mois, la récupération était presque parfaite. (Seule demeurait une légère paresse des extenseurs des orteils).

— Le 3^e cas est celui, malheureusement, d'une luxation négligée ; l'intervention tardive, un an plus tard, découvrit le nerf englobé dans un bloc fibreux, jouxtant la tête fémorale. L'aspect du nerf, atrophique et sclérosé, n'autorisait guère d'espoir, il n'y eut d'ailleurs aucune récupération, et il semble bien dans ce cas, que la constitution d'un bloc fibreux autour du nerf et de la tête luxée, a empêché la réversibilité de la lésion nerveuse, plus peut-être encore que la présence seule de la tête fémorale.

Ainsi, nous retiendrons la rareté de l'atteinte sciatique dans les luxations pures de hanche, et la valeur d'une réduction précoce, réduction qui doit être une urgence au même titre que celle d'une fracture ouverte.

FRACTURE DU COTYLE Sans Luxation

NOM	AGE	ANATOMO - PATHOLOGIE TYPE	TRAITEMENT		RECUPERATION	
			ORTHOPEDIQUE :	CHIRURGICAL :	AVANT	APRES
PAT ... n° 7993		Fracture sans déplacement		Précoce Hardif	S P E	Début récupération 7e mois JA et Péronniers
COU ... n° 5822	47	Fracture à trait ++ fondamental déplacé	+	+	S P E post-opératoire	Récupération partielle Extrémité doigts (14 mois)
JOA ... n° 7035	17			+	S P E incomplète post-opératoire (J A = 0)	Récupération totale 1 an
MON ... n° 8463	29	Fracture des 2 colonnes		+	S P E incomplet post-opératoire	Récupération dès le 5ème mois
SAN ... n° 8463	26	Fracture des 2 colonnes	+		S P E	Récupération 4ème mois
SOR ... n° 5596	58	Fracture complexe trait fondamental + trait antérieur	+	+	S P E par choc direct du péroné	0
LOS ... n° 3498		Fracture des 2 colonnes		+	S P E (J A) par broche transtibiale	0

B) *Les paralysies sciatiques dans les fractures transcotyloïdiennes du bassin* (sans luxation de la tête fémorale).

Nous en relevons 5 cas, et une observation doit être spécialement soulignée : (observation n° 7993, Pati...).

— Il s'est agi d'une fracture du cotyle sans déplacement, accompagnée d'une paralysie du sciatique poplité externe, qui a commencé sa récupération au 7^e mois (JA et LPL) ; la récupération totale fut acquise au 14^e mois.

Cette observation pose le problème du mécanisme de la paralysie de façon spécialement aiguë, puisque l'absence de déplacement osseux, permet d'éliminer tout traumatisme osseux cotyloïdien : force est donc d'admettre le mécanisme de l'élongation du nerf, soit au niveau de ces racines, soit en se coudant sur la base de l'épine sciatique.

— Trois autres observations représentent des paralysies post-opératoires dont nous avons analysé les causes antérieurement (5822, 7035, 8470).

— Un cas a été réduit orthopédiquement, et la récupération du nerf sciatique commença au 4^e mois. La récupération totale fut obtenue au bout d'un ~~18 mois~~ an (obs. : San..., 8463).

Ainsi la paralysie primitive du nerf sciatique dans les fractures transcotyloïdiennes du bassin est exceptionnelle (2/65) c'est en principe une paralysie par élongation et qui nous semble favorable, puisque les deux seuls cas relevant du traumatisme lui-même, ont récupéré complètement. C'est dire, qu'il n'y a aucune raison dans ce type de lésion, d'envisager une chirurgie exploratrice pour la seule paralysie. Par contre, il faut encore sculigner la prudence des manœuvres lors d'une intervention à visée ostéoarticulaire, et le danger que court le nerf sciatique en regard de la zone fracturée.

NOM	AGE	ANATOMO - PATHOLOGIE				TRAITEMENT		RECUPERATION	
		Luxation		Fragment		Orthopédique	Chirurgical	Avant	Après
		Haute	Basse	Gros	Petit	Réduit	Non Réduit		
PAI ... n° 4827	53	+		+			Nerf ds gange scléreu se.	S P E O RD incomplet PT	
DEB... N° 7834	52	+		+		+	ineffi- cace	S P E O	
FAU ... n° 7855	59	+					+	discret S P E	Récupération
FER ... n° 6998	27	+		+				J A	Récupération
HOJ ... n° 8178	48	+		+		insta- ble.	nerf normal	douleur ds. tout le Mem bre inférieur S P E léger	Récupération presque totale
SIL ... n° 4961	58	+		++		parfait	+	S total RD sur S P E	O
LEH ... n° 8549	41	+		+		(fragment non réduit)	nerf refou- lé par le frag- ment.	hyperesthé- sie d'embée S P E total	Récupération

C) *Paralysies sciatiques après luxations-fractures postérieures de hanche.*

Nous en avons retrouvé 7 cas (7 sur 47 luxations fractures) :

— 2 cas correspondaient à des luxations négligées, et 2 interventions tardives ont permis une reposition sanglante de la hanche avec arthrodèse, mais la libération du nerf a été difficile dans un bloc scléreux, son aspect atrophique et scléreux laissait prévoir qu'aucune récupération serait obtenue.

Ces deux observations confirment la notion que le geste tardif n'a habituellement aucun résultat sur la paralysie sciatique, et souligne le danger de laisser une luxation non réduite (obs. : Pail..., 4827 ; Debe..., 7834).

— 1 cas a été réduit orthopédiquement et ne présentait qu'une atteinte partielle du sciatique poplité externe. La récupération s'est faite totale en un an, confirmant, là encore, l'inutilité de l'exploration chirurgicale, dans les atteintes partielles du sciatique poplité externe (obs. : Fau..., 7855).

— 4 cas ont été explorés précocement :

2 d'entre eux ont été explorés pour des raisons osseuses : à l'occasion de la fixation du fragment postérieur, qui conditionnait l'instabilité de la réduction, on a exploré le nerf (obs. : Fer..., 6998 ; Hou..., 8178). Dans les deux cas, il n'y avait aucune lésion nerveuse locale au niveau du foyer de fracture, et dans les deux cas, il s'agissait d'une atteinte partielle du sciatique poplité externe, dont la récupération fut totale ;

— les deux autres cas ont subi une intervention exploratrice pour la paralysie elle-même :

a) dans un cas la réduction orthopédique avait été strictement parfaite, mais le blessé présentait une paralysie sciatique totale avec réaction de dégénérescence

uniquement sur le sciatique poplité externe. L'intervention exploratrice n'en fera un nerf absolument normal dans la zone de fracture, et aucune récupération n'avait eu lieu deux ans plus tard. Le geste d'exploration avait donc été inutile (obs. : Sil..., 4961).

- b) le deuxième cas, était une luxation-fracture postérieure stable, mais qui comportait une paralysie douloureuse du sciatique poplité externe, avec radiologiquement un gros fragment non réduit. L'intervention révéla effectivement un obstacle osseux qui n'était pas en contact immédiat avec le nerf, mais qui refoulait le nerf par l'intermédiaire d'éléments fibreux, qui coudaient le trajet innervé, et créaient une ischémie locale. (Le nerf avait perdu son aspect turgescent et blanc nacré, il était terne et d'un volume très légèrement réduit.)

La libération du nerf a soulagé les phénomènes douloureux, et la récupération n'avait pas encore commencé 4 mois après (obs. : Lef..., 8549).

En somme, dans les cas de luxations-fractures, quand le traitement orthopédique a pu réaliser une réduction parfaite, il n'y a aucune indication d'intervenir, la chirurgie ne semblant logique, que lorsque la réduction n'est pas parfaite, ou qu'un élément douloureux associé à la paralysie, traduit un élément irritatif.

D) *Paralysies sciatiques et luxations-fractures postérieures associées à une fracture du cotyle.*

Nous en avons retrouvé 5 observations :

— une paralysie du sciatique poplité externe post-opératoire qui vient confirmer les remarques que nous avons pu faire à propos des fractures du cotyle isolées : le trait de fracture cotyloïdien est sous-jacent au nerf sciatique, et sa réduction comme sa fixation, met en danger le nerf sciatique. (La prudence

Tableau 4

LUXATION - FRACTURE + COTYLE

=====

NOM	Age	ANATOMO - PATHOLOGIE				TRAITEMENT			RECUPERATION	
		Luxation Haute	Fragment Gros	Fragment Petit	Orthopédique Précocité	Chirurgical Précocité	Chirurgical Tardif	AVANT	APRES	
COM ... n° 8243	72	+	++		+		+	0	S P E	
COT ...	58	+	+		+			S P I léger	Récupération en 3 mois	
COUR ... n° 8233	22	+	+			+	sciaticque soulevé par tête	S P E	Parésie S P E Récupération en 1 an.	
DAL ... n° 5416	18			+	+	+	sciaticque soulevé par frag-ment.	S P E	Récupération 1 an	
BUF n° 11905 C	31	+	+		+	+	nerf normal	S P E S P I partiel	Récupération presque totale 18 mois sauf extenseur gros orteil.	

doit être au maximum dans ces cas, il faut éviter de disséquer le nerf, le laisser dans sa coulée cellulo-graisseuse, le refouler en masse avec elle, pour éviter des troubles vasculaires locaux.) (obs. : Cou..., 8243) ;

— un cas a été réduit par la seule orthopédie, une atteinte légère du sciatique poplité interne a récupéré en 3 mois. (Là encore, l'exploration chirurgicale eut été abusive.) (obs. : Cot...) ;

— 3 cas ont été explorés précocement à l'occasion d'interventions à but de restauration articulaire :

— dans 2 cas, l'obstacle était représenté, tantôt par la tête fémorale, tantôt par un fragment cotyloïdien, et dans les 2 cas la récupération a eu lieu en un an (Courv..., 8233 ; Dal..., 5416).

— le 3^e cas n'a pas montré d'obstacle à l'intervention exploratrice, et la récupération s'est faite en 18 mois (Buf..., 11905c).

TRAITEMENT DES PARALYSIES SCIATIQUES DANS LES LUXATIONS FRACTURES DE HANCHE ET DANS LES FRACTURES DU COTYLE

Le traitement de la paralysie sciatique ne peut être considéré isolément, la lésion est double, à la fois ostéoarticulaire et nerveuse, si bien que le traitement de l'une ne peut ignorer celui de l'autre.

Le traitement des lésions ostéoarticulaires est actuellement assez bien codifié, car entre les tenants du traitement orthopédique systématique et ceux du traitement chirurgical non moins systématique, l'attitude de nombreux chirurgiens, est actuellement éclectique : le traitement orthopédique est réalisé d'urgence et le geste chirurgical n'intervient que secondairement, pour réduire les cas irréductibles d'emblée, ou pour fixer une réduction demeurée instable.

Il convient d'étudier dans quelle mesure l'existence d'une paralysie sciatique vient modifier la thérapeutique, et dans quelle circonstance il convient d'infléchir les habitudes thérapeutiques habituelles dans le traitement de la paralysie sciatique associée aux fractures du cotyle et aux luxations fractures ? Le but à atteindre, hormis la réduction ostéoarticulaire, est la suppression de l'élément traumatisant le nerf. Tel est le but, quelle que soit la pathogénie invoquée lors du traumatisme :

— qu'il s'agisse du traumatisme direct du nerf par la tête fémorale elle-même, ou encore par le fragment cotyloïdien postérieur, dont les bords déchiquetés viennent contusionner le nerf ;

— qu'il s'agisse d'une compression médiate à travers les parties molles fibreuses n'ayant pas suivi la tête fémorale lors de sa réduction, et agissant d'abord par refoulement du nerf, dont seule la vascularisation est troublée, ensuite par un bloc

de sclérose évolutif étouffant le nerf dans sa gangue ;

qu'il s'agisse d'une élongation à distance des racines du sciatique (encore que l'essentiel de l'élongation soit certainement contemporain du traumatisme et que les phénomènes ultérieurs soient plus volontiers du domaine vasculaire (thrombose intra-fasciculaire des vaisseaux propres du nerf sciatique).

Ainsi, rétablir les conditions anatomiques normales dans les meilleurs délais, doit être la règle de l'urgence.

A) La réduction orthopédique

Cette réduction est habituellement aisée lorsqu'elle est exécutée précocement : elle permet de remettre la tête fémorale en place dans la cavité cotyloïdienne, mais ce geste n'est pas toujours.

Il est suffisant dans les luxations pures où les parties molles capsulaires suivent la tête lors de la réduction, mais il ne l'est plus régulièrement dans les luxations fractures, et ceci pour deux raisons :

- d'abord parce que dans un certain nombre de cas la réduction n'est pas stable et exige un geste chirurgical de stabilisation,
- ensuite, parce que, fait capital qui doit être souligné, dans un grand nombre de cas, le *fragment cotyloïdien ne suit pas la tête fémorale lors de la réduction*, en particulier dans les cas où celui-ci a subi une rotation de 180°, autour de son insertion capsulaire pour charnière.

Ce fragment cotyloïdien peut-être lui-même un agent traumatisant du nerf (observation n° 8549) simplement en refoulant en dedans de lui les éléments capsulaires et ligamentaires en contact du nerf ; à l'exploration, il peut sembler simplement un peu détourné de son chemin, mais il témoigne de son

atteinte, par son aspect terne, mal nourri, qui est celui d'un nerf qui a perdu sa turgescence, sa tonicité et son brillant habituel. Cette altération est due avant tout à des troubles vasculaires par contact, et elle sera encore aggravée ultérieurement par l'apparition d'éléments de fibrose.

Enfin, ce fragment cotyloïdien ectopique va devenir le point de départ avec le temps, d'un foyer de sclérose évolutive qui va englober le nerf, sclérose favorisée par l'hématome ambiant (on sait en effet que l'hématome à lui seul est parfaitement incapable de créer un foyer de sclérose).

Ainsi apparaît l'insuffisance du traitement orthopédique isolé en cas de paralysie sciatique, associée à une luxation-fracture ou une lésion cotyloïdienne : le principal reproche est que le traitement orthopédique ignore les lésions des parties molles ; la radiographie peut rassurer sur l'état osseux, mais ignore totalement, si tous les fragments osseux sont revenus en place, et il suffit de quelques fragments ectopiques minimes, pour qu'on puisse craindre qu'ils soient accompagnés d'éléments fibro-périostiques et ligamentaires, pouvant retentir sur la vitalité du nerf sciatique, et aggraver sa lésion initiale.

Ce problème et cette insuffisance de diagnostic, conduisent à préciser la place de l'intervention exploratrice.

- Faut-il intervenir systématiquement en cas de paralysie sciatique ?
- faut-il intervenir uniquement quand il y a un gros fragment dans un but à la fois orthopédique et neurologique ?
- que faut-il faire quand la réduction des gros fragments est parfaite et qu'il ne persiste que quelques fragments minimes en position ectopique au contrôle radiologique ?

B) L'exploration immédiate du nerf sciatique

C'est un geste assurément logique, le seul à vrai dire qui permette à coup sûr de vérifier l'état du nerf, de lever un obstacle osseux ou ligamentaire, et en même temps d'assurer la réduction et la fixation parfaite des fragments cotyloïdiens, après que la tête fémorale ait repris sa place dans le cotyle.

Mais, geste logique quand il se propose ces deux buts, l'exploration immédiate systématique du nerf, alors que le motif ostéoarticulaire n'existe plus après une réduction orthopédique satisfaisante, peut paraître abusive.

- on ne peut ignorer le nombre important de compte rendus opératoires où le nerf lors de sa vérification, est vierge de toute atteinte traumatique (50 %).
- l'intervention précoce — et il y a intérêt à ce que celle-ci soit le plus précoce possible, si une contusion nerveuse persiste — n'est pas anodine, non point par la gravité du geste sanglant, mais par la position à plat ventre qu'il implique sur la table d'opération, peu souhaitable chez un polytraumatisé ;
- Enfin, le pourcentage de cas où le geste au niveau du nerf semble être efficace reste faible, car constater un nerf dilacéré et contusionné n'est pas une thérapeutique, et rien ne lui rendra son intégrité initiale, il faut donc, pour que l'opération soit satisfaisante, lever un obstacle, ce qui n'est pas constant.

C) Exploration tardive du sciatique

— Cette exploration mène le plus souvent devant une luxation-fracture négligée, et l'exploration du nerf n'est que le complément d'une reposition sanglante de hanche.

— Régulièrement le nerf est découvert englobé dans une gangue fibreuse, sa libération est toujours laborieuse, et son aspect est peu favorable. C'est un nerf atrophié, étrié et sclérosé.

sans vascularisation ; si bien que pratiquement, jamais de récupération vraie n'est constatée ; s'il y a amélioration des symptômes, elle ne l'est que dans le domaine des douleurs qui sont associées au syndrome paralytique.

— De ce fait, ce traitement n'est plus un traitement curatif de la paralysie mais un simple geste palliatif.

Il est à souhaiter que grâce à un diagnostic précoce et une thérapeutique conduite correctement dès le début, de tels problèmes ne soient plus posés, aux chirurgiens, à un stade aussi désespéré.

INDICATIONS THERAPEUTIQUES

Quand on sait la faiblesse de nos moyens thérapeutiques dans le traitement des paralysies sciatiques accompagnant les dislocations de la hanche, on conçoit les difficultés que peut éprouver le chirurgien à codifier les indications thérapeutiques.

Ce problème n'a pas encore trouvé sa solution complète dans les travaux que nous avons pu consulter, et nous avons pu déceler à travers les observations et les réflexions de ceux-ci, les hésitations motivées sans doute par les nombreuses déceptions apportées par les interventions exploratrices, alors que l'abstention surveillée pouvait, dans certains cas, donner d'excellents résultats.

Aussi, la prudence et la modestie doivent accompagner les propositions que nous avons tenté d'extraire de l'étude de nos observations.

La première remarque est que paralysie sciatique et lésion ostéoarticulaire ont leur sort lié, et un premier impératif s'impose, quel que soit le type de paralysie observée, et quelle que soit la pathogénie invoquée : *la réduction d'urgence de la lésion ostéoarticulaire doit être une règle absolue*. Il est en effet très important d'agir très vite, car la réduction osseuse peut :

- faire cesser l'étiement du nerf ;
- faciliter sa vascularisation et l'effet des anastomoses ;
- supprimer un élément osseux au contact du nerf sciatique.

Il n'est pas inutile d'insister à nouveau sur la nécessité de réduire sans attendre toute dislocation de la hanche, et en particulier, toute luxation-fracture de la hanche. En effet, si cette réduction est habituellement faite très précoce dans les luxations pures de la hanche, au contraire dans le domaine des

luxations-fractures postérieures de la hanche, associées ou non à une lésion du fond du cotyle, on ne sait quel tabou fait que, trop souvent, la réduction est confiée à la seule traction continue, sans qu'il y ait un geste de réduction extemporanée, sous anesthésie : et dans les 7 cas de luxations-fractures postérieures avec paralysies sciatiques que nous rapportons, aucun cas n'a subi cette réduction extemporanée avant la 24^e heure au maximum, dans deux cas la luxation est restée négligée pendant plus d'un an, avec pour résultante, une luxation bien entendu irréductible, une paralysie définitive du sciatique poplité externe, et une attitude vicieuse fixée du pied en équinisme. Au minimum c'est un gros fragment osseux qui demeure en position ectopique après réduction de la tête du fémur, et ce fragment peut être un élément de compression ou d'irritation du nerf sciatique. Aussi convient-il, de réduire d'urgence : mais il faut aussi *bien* réduire, et pour cela il faut, sous anesthésie générale, réduire manuellement et extemporanément la luxation de la hanche, contrôler le maintien de cette réduction par une radiographie de face et surtout de profil, faite immédiatement après la réduction, puis le lendemain, et enfin 8 jours plus tard, avec, bien entendu, recherche de signes d'instabilité et de fausse réduction.

Ce geste de réduction étant réalisé d'urgence et correctement conduit, alors, et alors seulement, se discutent les indications thérapeutiques en regard de la paralysie sciatique.

1^o *La luxation pure de la hanche associée à une paralysie sciatique :*

L'anatomie pathologique nous ayant montré que la tête fémorale peut rarement atteindre le sciatique, puisqu'elle se déplace en principe en dehors de lui, il y a lieu donc d'admettre que le plus souvent, la luxation pure de la hanche n'a pas déterminé une atteinte directe, mais un processus d'élongation. Ainsi, la réduction orthopédique étant réalisée d'urgence, l'exploration sciatique s'avère inutile, et il ne nous semble pas logique chez ces malades, de proposer l'exploration chirurgicale systématique, après une réduction bien conduite et bien surveillée.

associée à la luxation-fracture, il n'y a aucune raison de modifier les indications que nous avons posées pour les luxations-fractures postérieures pures, mais s'il y a, au contraire, une dislocation du cotyle, il faut alors admettre la nécessité d'intervenir pour stabiliser l'os, car la seule réduction orthopédique ne pourrait donner un cotyle parfait. C'est donc à l'occasion de l'intervention osseuse, que l'exploration du nerf aura lieu.

2° *Luxation-fracture postérieure de hanche et paralysie sciatique :*

La réduction orthopédique a été réalisée, et la tête fémorale se retrouve dans le cotyle en bonne place ; le problème va alors se poser pour la lésion nerveuse :

— faut-il intervenir systématiquement pour explorer cette lésion ? ou au contraire faut-il essayer de raisonner en fonction des données de la clinique ?

Il ne semble pas que l'intervention systématique ait donné des résultats satisfaisants à ceux qui s'en sont fait temporairement les défenseurs : la statistique de Decoulx, en particulier, ne pousse pas à l'intervention systématique.

Il nous semble au contraire que l'on puisse étudier les données radiographiques, et à partir d'elles, poser de façon plus logique les indications d'intervenir ou non en cas de paralysie sciatique.

a) tantôt les fragments cotyloïdiens sont parfaitement réduits, il est alors parfaitement inutile d'explorer le nerf, car souvent on le trouve intact, comme dans une de nos observations. Et même s'il était contusionné, on ne pourrait rien faire à ce niveau ; donc l'abstention chirurgicale dans ce cas est logique ;

b) tantôt le fragment cotyloïdien ne revient pas, il est volumineux et représente un facteur d'instabilité. Sa présence peut être aussi un facteur irritatif local pour le nerf sciatique ; il y a donc deux bonnes raisons d'intervenir : pour réduire et fixer les fragments, causes d'instabilité et par le même geste, espérer explorer et au besoin, libérer le nerf sciatique ;

c) tantôt enfin, le fragment cotyloïdien ne revient pas, mais il est petit et ne compromet pas la stabilité de la hanche. Faut-il explorer le nerf ?

Si la paralysie du sciatique poplité externe est partielle, il n'y a aucune raison d'intervenir, car nos observations nous prouvent que la régression spontanée est de règle.

- Si au contraire la paralysie est totale, on peut alors discuter, en particulier si le fragment cotyloïdien est interne par rapport au cotyle et se projette sur le trajet du nerf, il peut être logique d'explorer, et surtout si la paralysie s'accompagne de phénomènes douloureux, traduisant l'irritation du nerf (nous avons une observation n° 8549), pour laquelle en dépit d'une réduction parfaitement stable, nous sommes intervenus et avons découvert un fragment osseux refoulant le nerf sciatique par l'intermédiaire d'un tissu fibreux interposé. La libération du fragment et du nerf a permis d'assister à la disparition des douleurs dans la semaine qui a suivi l'intervention, la récupération nerveuse au contraire a été extrêmement lente et partielle.

3° *Fracture du cotyle isolée et paralysie sciatique.*

Jamais l'intervention ne doit être pratiquée dans le but d'explorer seulement le nerf, mais uniquement pour synthétiser l'os, et à ce propos, l'exploration du nerf se fait obligatoirement en même temps, puisque ce dernier a son trajet qui croise exactement le parcours postérieur du trait de fracture. Il faut d'ailleurs insister de ce fait, que la découverte du nerf lors de cette ostéosynthèse n'est pas anodine, car pour réaliser le geste osseux on est obligé de refouler le nerf, et c'est ainsi que nous comptons trois parésies du sciatique poplité externe (réversible il est vrai) que nous avons subies en dépit de toutes les précautions prises pour ne pas traumatiser le nerf.

4° *Fractures du cotyle associées à une luxation-fracture.*

Dans les cas où la fracture du cotyle n'est qu'une fissure

BIBLIOGRAPHIE

- ARMSTRONG J.-B. — *Journal of bones and joint surgery*, 30 B, n° 3, 1948, p. 431-445.
- BANALEC Yves. — Paralysies sciatiques dans les fractures, luxations du cotyle. *Thèse*, Lille, 1958.
- BUONOMO LA ROSSA. — *Minerva Chir.*, 5, 1950, p. 86-92.
- CAMPBELL W.-C. — *Journal of bones and joint surgery*, 18, n° 4, 1936, p. 482.
- CAUCHOIX et TRUCHET. — Fractures articulaires de la hanche. *Rev. Chir. Orthop.*, 37, 1951, p. 266-332.
- GRIESEMER W.-D. — Complicated traumatic dislocations of Hip. *Am. J. of Surg.*, 63, 1944, p. 16-27.
- HUDSON O.-Oc. — Complications of acetabulum fractures following posterior dislocation of the Hip. *Am. J. of Surgery*, 93, 1957, p. 131-132.
- ISENSCHMID et RIEBEN. — *Schweiz Med. Wschrift*, 71, 1941, p. 137.
- KOVEN. — Fractures of Rim of the acetabulum. *Am. J. Surg.*, 2, 1927, p. 267.
- MAC AUSLAND W.-R. et LEE HAROLD. — Fractures of acetabulum. *Am. J. Surg.*, 69, 1945, p. 213-220.
- MAYERDING H.-W. — Traumatic paralysis of sciatic nerve associated with fracture of rim of acetabulum. *Surg. Clin. North America*, 28, 1948, p. 973-977.
- MAYERDING H.-W. et WALKER H.-R. — Fracture dislocation of cotyloid rim and paralysis of sciatic. *J. Int. Coll. Surg.*, 13, 1950, p. 539-548.
- MERLE D'AUBIGNÉ. — Les fractures-luxations postérieures de la hanche. *Mém. Ac. Chirurgie*, 77, 1951, p. 652-662.

MOSIMANN R. — A propos des luxations de la hanche avec fracture du cotyle. *Helv. Chir. Acta*, 22, 1955, p. 462-466.

PERAZZINI. — Fratture del bacino e paralisi dello sciatico. *Chir. Org. Movimento*, 34, 1950, p. 243-266.

ROBEAUX J. — Les complications nerveuses dans les fractures du bassin. *Thèse Lille*, 1955.

STEWART M.-J. — Fracture dislocation of acetabulum and result study. *Journ. Bones and Joint Surg.*, 36 A, 1954, p. 315-342.

THOMPSON V.-P. — Traumatic dislocation of the hip. *Journ. Bones and Joint Surg.*, 33 A, 1951, p. 746-778.

TROJAN. — *Schweiz. Med. Wschr.*, 83, 1953, p. 734-735.

URIST W.-R. — Fracture dislocation of the hip. *Amer. Journ. Surg.*, 74, 1947, p. 586-596.

— *Journ. Bones and Joint Surg.*, 30 A, n° 3, 1948, p. 431-445.

CONCLUSIONS

Les paralysies sciatiques, associées aux luxations-fractures de la hanche, aux luxations pures, aux fractures du cotyle, restent d'un très fâcheux pronostic.

Le diagnostic n'est fait que si on recherche systématiquement la paralysie du sciatique. Il faut, également, faire un bilan exact des lésions osseuses afin de préciser la cause de la paralysie : en particulier, il faut distinguer entre paralysies tronculaires par choc direct, et paralysies radiculaires par élongation.

La récupération nerveuse exige la levée de l'obstacle osseux dans les délais les plus brefs. La réduction orthopédique suffit, le plus souvent, et l'exploration chirurgicale systématique du tronc nerveux ne peut donner satisfaction que lorsqu'une lésion osseuse locale conditionne la paralysie. L'existence de paralysies par élongation radiculaire rend, de ce fait, très discutable le principe de l'exploration tronculaires systématique.

Vu, le Doyen :
J.-F. CIER

Le Président de la Thèse :
Professeur J. CREYSSEL

Vu et permis d'imprimer, Lyon, le 10 Décembre 1963
Le Recteur, Président du Conseil de l'Université :
P. LOUIS.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Je jure par Apollon, médecin, par Esculape, par Hygie et Panacée, par tous les dieux et toutes les déesses, les prenant à témoin que je remplirai, suivant mes forces et ma capacité, le serment et l'engagement suivants : je mettrai mon maître de médecine au même rang que les auteurs de mes jours, je partagerai avec lui mon avoir et, le cas échéant, je pourvoirai à ses besoins ; je tiendrai ses enfants pour les frères, et, s'ils désirent apprendre la médecine, je la leur enseignerai sans salaire ni engagement. Je ferai part des préceptes, des leçons orales et du reste de l'enseignement à mes fils, à ceux de mon maître, et aux disciples liés par un engagement et un serment suivant la loi médicale, mais à nul autre. Je dirigerai le régime des malades à leur avantage, suivant mes forces et mon jugement, et je m'abstiendrai de tout mal et de toute injustice. Je ne remettrai à personne du poison, si on m'en demande, ni ne prendrai l'initiative d'une pareille suggestion : semblablement, je ne remettrai à aucune femme un pessaire abortif. Je passerai ma vie et exercerai mon art dans l'innocence et la pureté. Je ne pratiquerai pas l'opération de la taille, je la laisserai aux gens qui s'en occupent. Dans quelque maison que j'entre, j'y entrerai pour l'utilité des malades, me préservant de tout méfait volontaire et corrupteur, et surtout de la séduction des femmes et des garçons libres ou esclaves. Quoi que je voie ou entende dans la société pendant l'exercice ou même hors de l'exercice de ma profession, je tairai ce qui n'a jamais besoin d'être divulgué, regardant la discrétion comme un devoir en pareil cas. Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes ; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire !

TABLE DES MATIERES

HISTORIQUE	19
BASE ANATOMIQUE	23
SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC	31
ANALYSE DES FAITS	35
TRAITEMENT DES PARALYSIES, SCIATIQUES, DANS LES LUXATIONS, FRACTURES DE HANCHE ET DANS LES FRACTURES DU COTYLE	47
INDICATIONS THERAPEUTIQUES	53
CONCLUSIONS	59
BIBLIOGRAPHIE	61
SERMENT D'HIPPOCRATE	65

